

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2002057621 A**

(43) Date of publication of application: **22.02.02**

(51) Int. Cl **H04B 7/26**
H04M 1/00
H04M 1/274
H04M 1/725
H04M 3/42
H04M 11/04

(21) Application number: **200241122**
(22) Date of filing: **09.08.00**

(71) Applicant: **NEC CORP**
(72) Inventor: **ETSUNO MASASHI**

**(54) TELEPHONE NUMBER INFORMING SYSTEM FOR
EMERGENCY CALL**

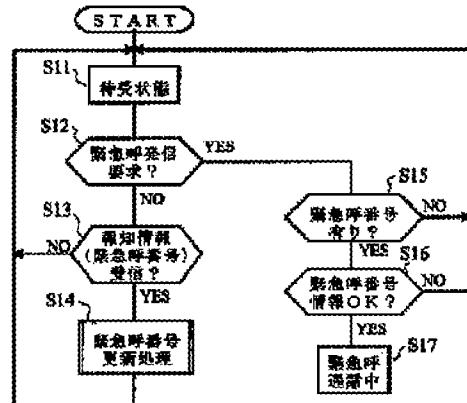
the user of the portable telephone may make an emergency call by using the updated telephone number.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2002,JPO

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable the user of a telephone number informing system for emergency call to receive service from the destination of an emergency call by enabling the user to transmit the emergency call even at such a location as overseas where the telephone number for making emergency call to a police station, firehouse, etc., is different.

SOLUTION: This telephone number informing system is composed of a base station 2 and portable telephones 1 which are connected to the station 2 by radio and the station 2 periodically transmits notification information containing the telephone number for the emergency call which can offer emergency service. Each portable telephone has a storing section 16 provided with a table 16A on which the telephone number for emergency call is preregistered and a control section 13 which updates the telephone number for emergency call registered on the table 16A to the telephone number contained in new notification information received from the base station 2 upon receiving the new notification information transmitted from the base station 2 so that



(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-57621

(P2002-57621A)

(43)公開日 平成14年2月22日(2002.2.22)

(51)Int.Cl.⁷

H 04 B 7/26
H 04 M 1/00
1/274
1/725
3/42

識別記号

101

F I

H 04 B 7/26
H 04 M 1/00
1/274
1/725
3/42

デマコード*(参考)

101 5K024
R 5K027
5K036
5K067
B 5K101

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願2000-241122(P2000-241122)

(22)出願日

平成12年8月9日(2000.8.9)

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)発明者 越野 正史

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株
式会社内

(74)代理人 100064621

弁理士 山川 政樹

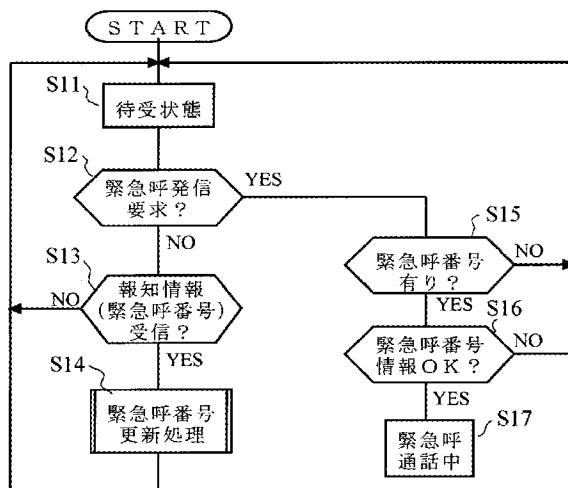
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 緊急呼用電話番号報知システム

(57)【要約】

【課題】 警察署や消防署等の緊急用の電話番号が異なる例えば海外においても緊急呼の発信を可能にし、緊急宛先からのサービスを受けることを可能にする。

【解決手段】 基地局2と、基地局に無線接続される携帯電話機1とからなり、基地局は、緊急サービスの提供が可能な緊急呼用電話番号を含む報知情報定期的に送信し、携帯電話機は、緊急呼用電話番号が予め登録されたテーブル16Aを備えた記憶部16を有するとともに、携帯電話機の制御部13は基地局2から送信される報知情報を受信すると、テーブル16Aに登録されている緊急呼用電話番号を、基地局から受信した報知情報に含まれる緊急呼用電話番号に更新し、更新した緊急呼用電話番号による発信を可能にする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基地局と、前記基地局に無線接続される携帯電話機とからなり、
前記基地局は、
緊急サービスの提供が可能な緊急呼用電話番号を含む報知情報を定期的に送信する送信手段を有し、
前記携帯電話機は、
緊急呼用電話番号が予め登録された記憶部と、
前記送信手段から送信される報知情報を受信すると、前記記憶部に登録されている緊急呼用電話番号を、受信した前記報知情報を含まれる緊急呼用電話番号に更新する更新手段とを有することを特徴とする緊急呼用電話番号報知システム。

【請求項2】 請求項1において、

前記送信手段は、
前記緊急呼用電話番号とともに、前記緊急サービスを提供する国の番号及び通信事業者の番号の少なくとも一方を前記報知情報に付加して送信し、
前記記憶部は、前記緊急サービスを提供する国の番号及び通信事業者の番号の少なくとも一方の番号に対応して前記緊急呼用電話番号を登録し、
前記更新手段は、送信手段から送信された前記国の番号または通信事業者の番号が記憶部に登録されていない場合は記憶部に登録されている国の番号または通信事業者の番号を、送信手段からの国の番号または通信事業者の番号に更新するとともに、記憶部に登録されている緊急呼用電話番号を送信手段からの緊急呼用電話番号に更新することを特徴とする緊急呼用電話番号報知システム。

【請求項3】 請求項2において、

前記更新手段は、送信手段から送信された前記国の番号または通信事業者の番号が記憶部の登録番号と一致し、かつ記憶部の緊急呼用電話番号が送信手段からの緊急呼用電話番号に一致しない場合は送信手段からの緊急呼用電話番号を新たに記憶部に登録することを特徴とする緊急呼用電話番号報知システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、例えば警察署や消防署などの電話番号のような、緊急呼用の電話番号を報知するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話に関するW-CDMA方式（第3世代）と呼ばれる方式の標準化が進められている。このようなW-CDMA方式による標準化が行われると、世界中のどの国においても同一の携帯電話機を用いて通話等を行うことが可能になる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 一般に、携帯電話機では、例えば警察署や消防署などの電話番号のような、緊急呼用の電話番号は予め内部に登録されるとともに、所

定の発信操作により前記緊急呼用電話番号が発信されて該当する緊急宛先が呼出され、利用者はその緊急宛先から提供される緊急サービスを受けることが可能である。しかし、緊急呼などの電話番号は国もしくは地域によりまちまちであるために、利用者が同一の携帯電話機を例えれば海外で使用し、その国の緊急呼電話番号を知らないような場合は、緊急呼のサービスが受けられなくなるという問題が生じる。したがって、本発明は、警察署や消防署などの電話番号のような緊急呼用の電話番号が異なる例えば海外においても緊急呼の発信を可能にし、該当緊急宛先から提供される緊急サービスの享受を可能にすることを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 このような課題を解決するために本発明は、基地局と、基地局に無線接続される携帯電話機とからなるシステムにおいて、基地局は、緊急サービスの提供が可能な緊急呼用電話番号を含む報知情報を定期的に送信する送信手段を有し、携帯電話機は、緊急呼用電話番号が予め登録された記憶部と、送信手段から送信される報知情報を受信すると、記憶部に登録されている緊急呼用電話番号を、受信した報知情報に含まれる緊急呼用電話番号に更新する更新手段とを有するものである。また、送信手段は、緊急呼用電話番号とともに、緊急サービスを提供する国の番号及び通信事業者の番号の少なくとも一方を報知情報に付加して送信し、記憶部は、緊急サービスを提供する国の番号及び通信事業者の番号の少なくとも一方の番号に対応して緊急呼用電話番号を登録し、更新手段は、送信手段から送信された国の番号または通信事業者の番号が記憶部に登録されていない場合は記憶部に登録されている国の番号または通信事業者の番号を、送信手段からの国の番号または通信事業者の番号に更新するとともに、記憶部に登録されている緊急呼用電話番号を送信手段からの緊急呼用電話番号に更新するものである。また、更新手段は、送信手段から送信された国の番号または通信事業者の番号が記憶部の登録番号と一致し、かつ記憶部の緊急呼用電話番号が送信手段からの緊急呼用電話番号に一致しない場合は送信手段からの緊急呼用電話番号を新たに記憶部に登録するものである。

【0005】

【発明の実施の形態】 以下、本発明について図面を参照して説明する。図1は、本発明の緊急呼用電話番号報知システムを適用した携帯電話機1及び基地局2の構成を示すブロック図である。携帯電話機1は、図1に示すように、アンテナ11と、アンテナ11に接続されアンテナ11を介して無線信号を送受信する無線部12と、携帯電話機1の全体を制御する制御部13と、ダイヤルキー等の操作部14と、各種の表示を行なう表示部15と、各種のデータを記憶する記憶部16とから構成される。また、基地局2は、アンテナ21と、無線部22と、制

御部23等からなる。

【0006】ここで、携帯電話機1の無線部12は、アンテナ11を介して基地局2と無線信号の送受信を行うものであり、基地局2から後述する報知情報を受信すると制御部13へ伝達する。また、制御部13は、無線部12の制御及び無線信号のプロトコルの管理を行うとともに、無線部12から受信した報知情報の解析、記憶部16への情報の記憶制御、及び操作部14からの操作データの解析などを行い、必要に応じて表示部15に携帯電話機1の状態を表示する。

【0007】携帯電話機1の記憶部16には、図1に示すようにテーブル16Aが設けられ、テーブル16Aには、この携帯電話機1の出荷時に予め出荷先の国や、その国内の通信事業者（例えば、ドコモ（DOCOMO）やジェイホン（J-PHONE）等）に対応した図2に示すような緊急用電話番号（緊急呼用電話番号）が登録される。

【0008】一方、このような携帯電話機1と無線接続される基地局2では、携帯電話機側へ前述した報知情報を送信するようにしており、かつこの報知情報に、国番号または通信事業者番号とともに緊急呼用電話番号を附加して一定時間毎に繰り返し送信している。携帯電話機1は、基地局の圏内に入ると、基地局からの前記報知情報に含まれる国番号、通信事業者番号及び緊急呼用電話番号を受信し、受信した国番号、通信事業者番号と記憶部16のテーブル16Aの緊急呼用電話番号が一致しない場合は、テーブル16Aに登録されている国番号、通信事業者番号を、受信した国番号、通信事業者番号に更新するとともに、テーブル16A内の緊急呼用電話番号を受信した新たな緊急呼用電話番号に更新する。また、受信した国番号、通信事業者番号がテーブル16Aの番号と一致し、かつ受信した緊急呼用電話番号がテーブル16Aの緊急呼用電話番号と一致しない場合は受信した緊急呼用電話番号をテーブル16Aに追加する。

【0009】基地局2は、携帯電話機1に緊急呼用電話番号を送信する場合、図2に示すようなフォーマットで送信する。即ち、図2(a)の例では、送信する電話番号が「2」の場合の例であり、種別「01」を示すデータ及び桁数「03」を示すデータの後に第1数字が「1」、第2数字が「1」、第3数字が「0」の例えば警察署の電話番号が送信され、続いて種別「02」を示すデータ及び桁数「03」を示すデータの後に、第1数字が「1」、第2数字が「1」、第3数字が「9」の例えば消防署の電話番号が送信される。この他、図2

(b)に示すような救急時に発呼する救急電話番号や海難に遭遇したときに発呼する海難番号等も送信可能になっている。なお、図2(a)において第4数字「F」は、第4数字が存在しないことを表している。

【0010】図3は携帯電話機1の制御部13の第1の動作を示すフローチャートである。このフローチャート

にしたがって緊急呼用電話番号の読み出し動作を説明する。携帯電話機1に電源が投入されると制御部13は所定の初期化処理を行う。そしてその初期化処理の終了後、操作部14の所定の読み出し操作が行われると、制御部13はこれを検出してステップS1の「緊急呼用電話番号の読み出し操作？」をYESと判定する。この場合、制御部13は記憶部16内のテーブル16Aのデータの読み出しを行い、現在使用可能な緊急呼用電話番号がテーブル16Aに登録されていれば、ステップS2の「緊急呼用電話番号の有り？」のYESを経てステップS3で、テーブル16Aから読み出した警察署110番及び消防署119番などの緊急呼用電話番号を表示部15に表示する。

【0011】なお、基地局2からの報知情報により更新されないテーブル16Aの緊急呼用電話番号を読み出して表示した場合は、この電話番号はデフォルトで設定されている電話番号である旨を表示部15に表示する。また、テーブル16Bに緊急呼用電話番号が登録されておらずステップS2の判定がNOとなる場合は、緊急呼用電話番号が未設定の旨を表示部15に表示する。

【0012】このようにして、携帯電話機1の利用者は、設定されている緊急呼用電話番号を確認することができ、その確認を行った後、操作部14の所定の発信操作により緊急宛先へ発呼することができる。また、この携帯電話機1を海外等の異なる地域で使用した場合でも、その地域の基地局からの緊急呼用電話番号がテーブル16Aに登録されるため、所定の操作によりその緊急呼用電話番号を表示部15に表示させることにより、利用者はその地域の緊急呼用電話番号を認識することができる。したがって、利用者は操作部14の所定の発信操作、または操作部14のダイヤル操作により、その緊急呼用電話番号を発信して、その地域の緊急宛先から提供される緊急サービスを受けることができる。

【0013】図4は携帯電話機1の制御部13の第2の動作を示すフローチャートである。このフローチャートにしたがって本発明の要部動作を説明する。携帯電話機1に電源が投入されると制御部13は前述したように所定の初期化処理を行う。そしてその初期化処理の終了後、ステップS11の待受状態となる。

【0014】このような待受状態において、基地局2から緊急呼用電話番号を含む報知情報を受信すると、ステップS12の「緊急呼発信要求？」のNOを経てステップS13の「報知情報の受信？」をYESと判定する。この場合、制御部13は、ステップS14で緊急呼用電話番号の更新処理を行う。即ち、制御部13は受信した報知情報に含まれる国番号、通信事業者番号と記憶部16のテーブル16Aの緊急呼用電話番号とを比較し双方が一致しない場合は、テーブル16Aに登録されている国番号、通信事業者番号を、受信した国番号、通信事業者番号に更新するとともに、テーブル16A内の緊急呼

用電話番号を、受信した新たな緊急呼用電話番号に更新する。また、受信した国番号、通信事業者番号がテーブル16Aの番号と一致し、かつ受信した緊急呼用電話番号がテーブル16Aの緊急呼用電話番号と一致しない場合は受信した緊急呼用電話番号をテーブル16Aに新たな緊急呼用電話番号として追加する。

【0015】このようにして、テーブル16Aの更新が行われた後、利用者が携帯電話機1の操作部14の緊急呼発信操作を行うと、ステップS12の「緊急呼用電話番号の発信要求?」がYESとなる。この場合、制御部13はテーブル16Aに緊急呼用電話番号が登録されているか否かをステップS15で判断し、登録されている場合は、次に前記発信操作に応じた緊急呼用電話番号がテーブル16Aに登録されているか否かをステップS16で判断する。そして、発信操作に応じた緊急呼用電話番号がテーブル16Aに登録されている場合は、ステップS16の「緊急呼用電話番号情報OK?」のYESを経てその緊急呼用電話番号が発呼され、その番号に応じた緊急宛先側が応答すると、利用者と緊急宛先側との通話がステップS17で開始される。これにより、利用者は緊急宛先から提供される緊急サービスを受けることができる。

【0016】なお、緊急呼発信操作が行われた場合にテーブル16Aに緊急呼用電話番号が登録されていない場合(ステップS15でNOの場合)、及び発信操作に応じた緊急呼用電話番号がテーブル16Aに登録されていない場合(ステップS16でNOの場合)は、緊急呼発信処理を行わずにステップS11の待機状態へ戻る。

【0017】このように、携帯電話機1は、記憶部16に、緊急呼用電話番号を登録したテーブル16Aを設けるとともに、基地局2からの報知情報に含まれる緊急呼用電話番号を受信してテーブル16Aの電話番号を更新するようとしたものである。この結果、異なる国や異なる通信事業者のエリアでこの携帯電話機1を使用した場合でも、その国や通信事業者のエリアに合わせた緊急呼用電話番号が登録されることから、利用者は緊急呼サービスを受けることができる。

【0018】このように、本システムは、報知情報を受信し、緊急呼用電話番号を取得することにより、緊急呼用電話番号の変更、追加に対応することができる。また、海外などへ場所を移動した際に、その場で取得した緊急呼用電話番号を表示することにより、利用者は使用可能な緊急呼用電話番号を知ることが可能になる。また、利用者が携帯電話機に表示された緊急呼用電話番号

を認識することにより、正確な緊急宛先への発信を行うことが可能になり、したがって利用者の誤った緊急宛先への発信に基づく無駄なトラフィックを回避することも可能になる。

【0019】なお、本実施の形態では、緊急呼用電話番号を報知し緊急サービスを受ける例について説明したが、緊急サービス以外のサービスにおいても、国毎または通信事業者毎に、異なるサービスに対してこうした機能を利用することにより、さまざまなサービスの変更に対応することができる。即ち、例えば、日本国内で行っている発信者番号表示可／不可の番号184、186などのサービスにも利用することができる。また、通信事業者毎の問い合わせ先番号などのように通信事業者毎に有している特殊番号を報知情報に付加して送信することで利用者に知らせることができる。

【0020】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、基地局と、基地局に無線接続される携帯電話機とからなるシステムにおいて、基地局は、緊急サービスの提供が可能な緊急呼用電話番号を含む報知情報を定期的に送信するとともに、携帯電話機は、緊急呼用電話番号が予め登録された記憶部を有し、基地局から送信される報知情報を受信すると、記憶部に登録されている緊急呼用電話番号を受信した報知情報に含まれる緊急呼用電話番号を更新するようにしたので、警察署や消防署などの電話番号のような緊急呼用の電話番号が異なる例えば海外で携帯電話機を使用した場合でも携帯電話機においてはその国の基地局からの緊急呼用電話番号が登録更新され、したがって利用者は緊急呼の発信が可能になり、該当緊急宛先から提供される緊急サービスを受けることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る緊急呼用電話番号報知システムのブロック図である。

【図2】 基地局から携帯電話機へ送信される報知情報のフォーマットを示す図である。

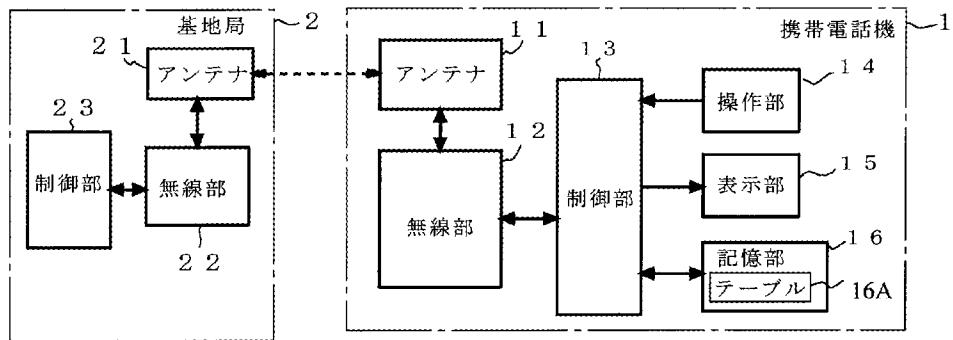
【図3】 携帯電話機に登録された緊急呼用電話番号の読み出し動作を示すフローチャートである。

【図4】 携帯電話機における緊急呼用電話番号の更新動作及び発信動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1…携帯電話機、2…基地局、11、21…アンテナ、12、22…無線部、13、23…制御部、14…操作部、15…表示部、16…記憶部、16A…テーブル。

【図1】

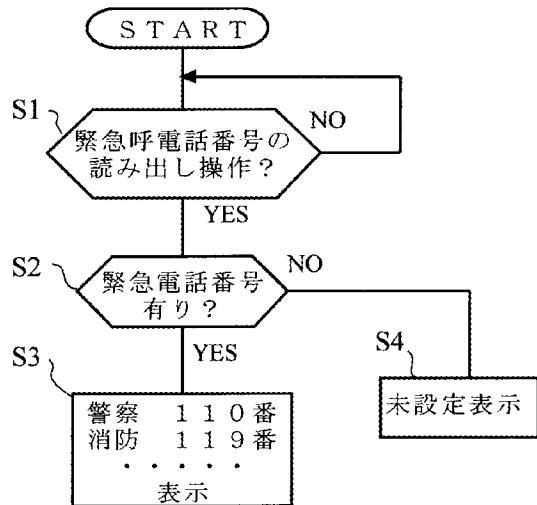


【図2】

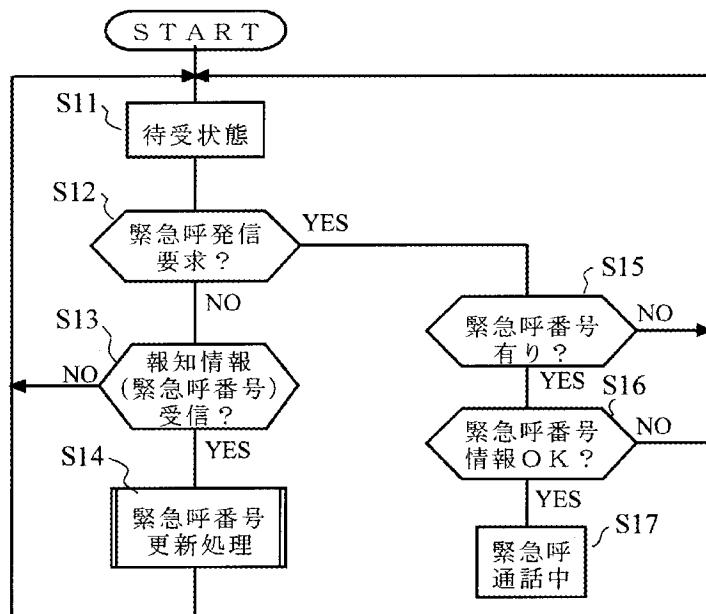
	ビット											
オクテット	8	7	6	5	4	3	2	1				
緊急用電話番号												
1	X	X	X	X	X	X	X	X				
電話番号数「2」												
3	種別「01」											
4	桁数「3」											
5	第1数字「1」				第2数字「1」							
6	第3数字「0」				第4数字「F」							
7	種別「02」											
8	桁数「3」											
9	第1数字「1」				第2数字「1」							
10	第3数字「9」				第4数字「F」							

ビット								
0	0	0	0	0	0	0	0	警察
0	0	0	0	0	0	0	0	消防
0	0	0	0	0	0	0	0	救急
0	0	0	0	0	0	0	0	海難
1	1	1	1	1	1	1	1	

【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.?

H 04M 11/04

識別記号

F I

H 04M 11/04

7-マコト(参考)

F ターム(参考) 5K024 AA79 CC11 DD02 GG05 GG10
5K027 AA06 AA11 HH21
5K036 AA03 AA07 DD33 DD41 DD48
EE01 EE12 KK09
5K067 AA21 BB04 CC10 CC14 EE02
EE10 FF23 HH22 HH23
5K101 KK14 LL12 NN01 NN14 NN21